
**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM POSING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS*****THE EFFECTIVENESS OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE OF THINK-
PAIR-SHARE WITH PROBLEM POSING APPROACH TOWARDS CRITICAL
THINKING SKILL OF MATHEMATICS*****Nur Yuliany¹⁾, Ulfiani Rahman²⁾, Laela Kadri³⁾**^{1,2,3)}Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassarnur.yuliany@uin-alauddin.ac.id¹⁾, ulfiani.rahman@uin-alauddin.ac.id²⁾, laelakadri1997@gmail.com³⁾**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi-eksperimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 3 Binamu kabupaten Jeneponto yang berjumlah 64 peserta didik. Instrumen penelitian menggunakan tes berdasarkan pada indikator berpikir kritis matematis. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) nilai *pretest* dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* memiliki persentase terbanyak pada kategorisasi sangat rendah dan persentase terbesar nilai *posttest* pada kategorisasi tinggi; 2) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dikategorikan efektif.

Kata Kunci: *think pair share, problem posing, kemampuan berpikir kritis matematis*

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of think-pair-share cooperative learning model with the problem-posing approach to critical thinking skill of mathematics. This study uses a quantitative approach to the type of quasi-experimental research. The population in this study were all eighth-grade students of SMPN 3 Binamu, Jeneponto regency with a total of 64 students. The research instrument uses tests based on mathematical critical thinking indicators. Data analysis techniques used descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. The results showed that 1) the pretest score by applying the cooperative learning model type think-pair-share with the problem-posing approach has the highest percentage in the very low categorization and the largest percentage of the posttest score in the high categorization. 2) The application of the cooperative learning model type think-pair-share with the problem-posing approach in improving students' mathematical critical thinking skills is considered effective.

Keywords: *think-pair-share, problem-posing approach, critical thinking skill of mathematics*

How to Cite: Yuliany, N., Rahman, U., & Kadri, L. (2020). Efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 65-73.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses seseorang mengembangkan kemampuan sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat dimana ia hidup, proses sosial dimana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya pengaruh yang berasal dari sekolah), sehingga dia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimum. (Fuad, 2003). Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan intelektual dan kemampuan akademik baik secara formal maupun informal dengan berbagai disiplin ilmu. Dari berbagai disiplin ilmu, matematika paling banyak dipilih oleh peserta didik sebagai pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Namun di sisi lain, matematika sangat penting untuk dipelajari karena tidak hanya melatih peserta didik untuk pandai menghitung dengan berbagai analisis, tapi juga melatih peserta didik untuk berpikir secara logis dan sistematis sehingga dapat diterapkan ketika mereka mulai terjun ke dunia kerja untuk memecahkan masalah, sebab kemampuan memecahkan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika. Oleh karena itu, pengajaran matematika harus berkembang dengan pengetahuan matematika (Anggriani, dkk, 2016). Matematika merupakan salah satu ilmu yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan karena matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan memecahkan masalah.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 23 Maret 2018 di SMP Negeri 3 Binamu kabupaten Jeneponto, diperoleh informasi dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika bahwa dalam proses pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah hanya menerapkan model pembelajaran langsung. Pembelajaran langsung yang dilakukan kurang mengembangkan kemampuan-kemampuan dan sikap yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dimana guru lebih banyak mendominasi sementara peserta didik lebih pasif, dilihat dari nilai ulangan harian peserta didik, nilai terendah adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 65 sehingga kemampuan tingkat tinggi matematis peserta didik seperti kemampuan berpikir kritis matematis masih kurang karena peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung tidak memperhatikan penjelasan guru dan bermain bersama teman sebangkunya. Akibatnya, peserta didik tidak dapat mengidentifikasi fokus masalah, menganalisis argumen dan tidak dapat bertanya maupun menjawab apa yang dijelaskan oleh guru. Tujuan pembelajaran bukan hanya untuk mengubah tingkah laku seseorang, akan tetapi juga mampu membuat peserta didik untuk berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki peserta didik agar peserta didik dapat memecahkan persoalan yang dihadapi dalam dunia yang senantiasa berubah. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain. Selanjutnya berpikir kritis merupakan kegiatan menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakan secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkan kea rah yang lebih sempurna (Oemar, 2001). Facion mengemukakan bahwa ada 4 aspek berpikir kritis, yaitu 1) kemampuan menginterpretasi, 2) kemampuan menganalisis, 3) kemampuan mengevaluasi, 4) kemampuan membuat keputusan. Pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis merupakan suatu hal

yang penting untuk dilakukan dan perlu dilatihkan kepada peserta didik mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan menengah (Istianah, 2013). Untuk menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran, maka guru perlu menerapkan model pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya. Pemilihan model yang tepat serta pendekatan pembelajaran menunjukkan keterampilan yang dimiliki seorang guru. Pemilihan pendekatan serta model pembelajaran disesuaikan dengan materi yang diajarkan agar peserta didik lebih tertarik mengikuti pembelajaran di kelas.

Menurut Trianto, salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan adalah pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (TPS)*. Model kooperatif tipe *think-pair-share* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi peserta didik. *Think-pair-share* merupakan suatu cara efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi peserta didik, dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *think-pair-share* lebih banyak waktu berpikir untuk merespon dan saling membantu (Husna, M.Ikshan, 2013). Model pembelajaran *think-pair-share* bentuknya berpasang-pasangan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan suatu pendekatan. Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* memungkinkan peserta didik untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain serta dapat mengoptimalkan partisipasi peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* ini juga biasa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkat kelas (Jumata, 2014).

Problem posing berasal dari bahasa Inggris, yang terdiri dari kata *problem* dan *pose*. *Problem* diartikan sebagai soal, masalah atau persoalan, dan *pose* diartikan sebagai mengajukan. Beberapa peneliti menggunakan istilah lain sebagai padanan kata *problem posing* dalam penelitiannya seperti pembentukan soal, pembuatan soal, dan pengajuan soal (J.M, El & Shadily, 1990). Pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* adalah suatu pembelajaran yang menekankan pada peserta didik untuk membentuk/mengajukan soal berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan. Informasi yang ada dapat diolah dalam pikiran dan setelah dipahami maka peserta didik akan bisa mengajukan pertanyaan. Dengan adanya tugas pengajuan soal (*problem posing*) akan menyebabkan terbentuknya kemampuan berpikir kritis matematis yang lebih mantap pada diri peserta didik terhadap materi yang telah diberikan (Herawati dkk., 2010). Pendekatan *problem posing* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan pengajuan soal yang diberikan oleh guru. Beberapa penelitian terkait diantaranya hasil penelitian yang dilakukan oleh Ismail Saleh Nasution (2018) bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik yang belajar dengan strategi pembelajaran kooperatif *think-pair-share* secara signifikan lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan strategi pembelajaran kooperatif *jigsaw* dan yang dipelajari dengan strategi konvensional dan hasil pembelajaran peserta didik yang dipelajari oleh strategi pembelajaran kooperatif *think-pair-share* secara signifikan lebih tinggi daripada yang diajarkan dengan hasil pembelajaran strategi pembelajaran kooperatif *jigsaw* dan yang diajarkan dengan strategi konvensional. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014). Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian *quasi eksperimen*. Penelitian ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2016). Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sudaryono, 2016). Populasi dalam penelitian ini ialah semua peserta didik kelas VIII SMPN 3 Binamu Kabupaten Jeneponto tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari tiga kelas dengan jumlah keseluruhan 64 peserta didik. Sampel adalah suatu himpunan bagian atau sebagian dari populasi yang karakteristiknya benar-benar diselidiki (Kadir, 2015). Berdasarkan penjelasan tersebut. sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas VIII SMPN 3 Binamu Kabupaten Jeneponto tahun ajaran 2018/2019. Kelas eksperimen terdiri dari 32 peserta didik dan kelas kontrol terdiri dari 32 peserta didik. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing*. Variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sudjana, 2005). Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes tertulis. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian atau menggapai tujuan penelitian (Muh. Khalifah Mustamin, 2015). Tes ini dilakukan dua kali untuk setiap kelas, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis awal peserta didik, sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis setelah diberi pembelajaran. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik, dapat diketahui perkembangan kemampuan berpikir kritis matematisnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diolah dan dianalisis dalam penelitian ini meliputi nilai *pretest* dan *posttest* dari kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tabel 1 menunjukkan nilai kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII SMPN Binamu kabupaten Jeneponto pada kelas tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing*.

Tabel 1. Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol

| Tingkat Penguasaan | Kategori | Pretest | | Posttest | |
|--------------------|---------------|-----------|----------------|-----------|----------------|
| | | Frekuensi | Persentase (%) | Frekuensi | Persentase (%) |
| 0-20 | Sangat Rendah | 14 | 43,75 | 5 | 15,62 |
| 21-40 | Rendah | 12 | 37,5 | 8 | 25 |
| 41-60 | Sedang | 6 | 18,75 | 13 | 40,63 |
| 61-80 | Tinggi | 0 | 0 | 6 | 18,75 |
| 81-100 | Sangat Tinggi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Jumlah | | 32 | 100 | 32 | 100 |

Berdasarkan Tabel 1, kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada kelas kontrol untuk hasil *pretest* memiliki persentase tertinggi yaitu 43,75% dengan kategorisasi sangat rendah pada interval 0-20 sebanyak 14 peserta didik dan hasil *posttest* memiliki persentase tertinggi adalah 40,63% dengan kategorisasi sedang pada interval 41-60 sebanyak 13 peserta didik. Setelah penerapan model pembelajaran langsung, peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik tidak terlalu signifikan.

Tabel 2 menunjukkan nilai kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII SMPN 3 Binamu kabupaten Jeneponto pada kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing*.

Tabel 2. Kategorisasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas Eksperimen

| Tingkat Penguasaan | Kategori | Pretest | | Posttest | |
|--------------------|---------------|-----------|----------------|-----------|----------------|
| | | Frekuensi | Persentase (%) | Frekuensi | Persentase (%) |
| 0-20 | Sangat Rendah | 14 | 43,75 | 0 | 0 |
| 21-40 | Rendah | 9 | 31,25 | 4 | 12,5 |
| 41-60 | Sedang | 8 | 25 | 9 | 31,25 |
| 61-80 | Tinggi | 0 | 0 | 15 | 46,87 |
| 81-100 | Sangat Tinggi | 0 | 0 | 4 | 0 |
| Jumlah | | 32 | 100 | 32 | 100 |

Berdasarkan Tabel 2, kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada kelas eksperimen untuk hasil *pretest* memiliki persentase tertinggi yaitu 43,75% dengan kategorisasi sangat rendah pada interval 0-20 sebanyak 14 peserta didik dan hasil *posttest* memiliki persentase tertinggi yaitu 46,87% dengan kategorisasi tinggi pada interval 61-80 sebanyak 15 peserta didik.

Setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing*, kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini karena pendekatan *problem posing* adalah suatu pembelajaran yang menekankan pada peserta didik untuk membentuk/mengajukan soal yang berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan. Informasi yang ada dapat diolah dalam pikiran dan setelah dipahami maka peserta didik akan bisa mengajukan pertanyaan. Dengan adanya tugas pengajuan soal (*problem posing*) akan menyebabkan

terbentuknya kemampuan berpikir kritis matematis yang lebih mantap pada diri peserta didik terhadap materi yang telah diberikan (Herawati, Dwi Putra, Siroj, Basir, 2010). Pembelajaran dengan *problem posing* (pengajuan soal) pada intinya adalah meminta peserta didik untuk mengajukan soal atau masalah yang diajukan dapat berdasar pada topik yang luas, soal yang sudah dikerjakan atau informasi tertentu yang telah diberikan oleh guru tersebut (Sukarma, 2004). Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* memungkinkan peserta didik untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain, serta dapat mengoptimalkan partisipasi peserta didik. model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* ini juga biasa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkat kelas (Hamdayana, 2014).

Berikut perbandingan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik antara kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* dan kelas yang tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* pada peserta didik kelas VIII SMPN 3 Binamu kabupaten Jeneponto.

Tabel 3. Uji Normalitas Hasil *Pretest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen *One-sample Kolmogorof-Smirnov Test*

| Kelas | Kolmogorof-Smirnov | |
|---------------------------|--------------------|------|
| | Df | Sig |
| <i>Pretest</i> Kontrol | 32 | ,391 |
| <i>Pretest</i> Eksperimen | 32 | ,085 |

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorof-Smirnov*, diperoleh nilai sig 0,391 untuk *pretest* peserta didik kelas kontrol dan nilai sig 0,085 untuk *posttest* peserta didik kelas eksperimen. Kedua data tersebut memiliki nilai yang lebih besar dari 0,05, maka kedua data tersebut disimpulkan berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen *One-sample Kolmogorof-Smirnov Test*

| Kelas | Kolmogorof-Smirnov | |
|----------------------------|--------------------|------|
| | Df | Sig |
| <i>Posttest</i> Kontrol | 32 | ,896 |
| <i>Posttest</i> Eksperimen | 32 | ,091 |

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorof-Smirnov*, diperoleh nilai sig 0,896 untuk *posttest* peserta didik kelas kontrol dan nilai sig 0,091 untuk *posttest* peserta didik kelas eksperimen. Kedua data tersebut memiliki nilai yang lebih besar dari 0,05, maka kedua data tersebut disimpulkan berdistribusi normal.

Tabel 5. Uji Homogenitas Hasil *Pretest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Test of Homogeneity of Variances

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| .041 | 1 | 62 | .185 |

Dari hasil analisis pada tabel *Test of Homogeneity of Variances*, diperoleh *levене statistic* = 0,041; *df1* = 1; *df2* = 62 dan *p-value* signifikan = 0,185 > 0,05 atau H_0 diterima. Dengan demikian data *pretest* bersifat homogen.

Tabel 6. Uji Homogenitas Hasil *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen *Test of Homogeneity of Variances*

| <i>Levene Statistic</i> | <i>df1</i> | <i>df2</i> | <i>Sig.</i> |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| .041 | 1 | 62 | .840 |

Dari hasil analisis pada Tabel 6, diperoleh *levене statistic* = 0,041; *df1* = 1; *df2* = 62 dan *p-value* signifikan = 0,840 > 0,05 atau H_0 diterima. Dengan demikian, data *posttest* homogen.

Tabel 7. Uji Hipotesis *Independent Sample Test*

| | | <i>Levene's Test for Equality of Variances</i> | | <i>t-test for Equality of Means</i> | | |
|-----------------|------------------------------------|--|-------------|-------------------------------------|-----------|-------------|
| | | <i>F</i> | <i>Sig.</i> | <i>T</i> | <i>df</i> | <i>Sig.</i> |
| <i>Posttest</i> | <i>Equal variances assumed</i> | .041 | .840 | .4.984 | 62 | .000 |
| | <i>Equal variances not assumed</i> | | | .4.984 | 61.738 | .000 |

Berdasarkan Tabel 7, nilai *levене's test* yang diperoleh adalah *F* sebesar 0,041 dengan signifikansi 0,840. Nilai yang diperoleh tersebut lebih besar dari taraf signifikansi = 0,05 (berarti data homogen). Pada nilai *t_{hitung}* diperoleh nilai sebesar -4,984 dengan signifikansi sebesar 0,000. Nilai *sig.* < α = 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik antara kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* dan kelas yang tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing*. Model kooperatif tipe *think-pair-share* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi peserta didik. *Think-pair-share* merupakan suatu cara efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi peserta didik, dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *think-pair-share* lebih banyak waktu berpikir untuk merespon dan saling membantu (Husna, M.Ikshan, 2013). Hal tersebut bisa terjadi karena dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* mengharuskan masing-masing peserta didik pada setiap pasangan untuk menyamakan pendapat atau berdiskusi dengan pasangannya terhadap soal yang telah dibuat. Setelah membuat suatu soal diberikan ke kelompok lain untuk menjawab soal yang telah dibuat dan menyampaikan hasil diskusi yang dilakukan dihadapan teman kelasnya. Waktu berpikir peserta didik lebih banyak dan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran.

Dari hasil analisis statistik deskriptif, diketahui varians sampel kelas kontrol $s_1^2 = 295,40$ dan varians sampel kelas eksperimen $s_2^2 = 259,27$ sehingga dapat dihitung efisiensi relatif, yaitu:

$$R(\theta_1, \theta_2) = \frac{Var\theta_1}{Var\theta_2} = \frac{295,40}{259,27} = 1,14$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka diperoleh $R = 1,14$, karena nilai $R = 1,14 > 1$, maka secara relatif θ_2 lebih efisien daripada θ_1 . Hal tersebut berarti bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII SMPN 3 Binamu kabupaten Jeneponto. Hal ini disebabkan karena guru mencapai kriteria target, terdapat instrumen untuk mengukur keberhasilan dan melaksanakan pengukuran. Selain itu, peserta didik terlibat aktif melaksanakan tahapan-tahapan prosedur pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII SMPN 3 Binamu kabupaten Jeneponto tanpa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* dapat disimpulkan bahwa 1) nilai *pretest* peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* memiliki persentase terbanyak pada kategorisasi sangat rendah dan persentase terbesar nilai *posttest* peserta didik pada kategorisasi tinggi; 2) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan pendekatan *problem posing* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dikategorikan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri, M. (2009). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS X SMK Negeri dan Bakat Teknik Terhadap Hasil Belajar Menguasai Konsep Dasar Listrik dan Elektronika Pada Peserta didik Kelas 2 Medan Tahun Ajaran 2008/2009. *Jurnal Teknik*.
- Fuad, I. (2003). *Dasar-Dasar kependidikan*. Rineka Cipta.
- Hamdayana, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Ghalia Indonesia.
- Herawati, Dwi Putra, Siroj, Basir, H. M. J. (2010). Pengaruh Pembelajaran problem Posing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, 71.
- Husna, M.Ikshan, F. (2013). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Model Komunikasi Matematis peserta didik sekolah menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS. *Jurnal Peluang*, 2(1), 83.
- Istianah, E. (2013). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik dengan Pendekatan Model MEAs pada Peserta didik SMA. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*, 2(1), 44.
- J.M, El & Shadily, M. (1990). *Kamus Inggris-Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama.

- Jumata, H. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Ghalia Indonesia.
- Kadir. (2015). *Statistik Terapan*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Muh. Khalifah Mustamin. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aynat Publishing.
- Oemar, H. (2001). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. PT. Bumi Aksara.
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Prenada Media Grup.
- Sudjana, N. (2005). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algasindo.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian & Pengembangan (R&D)*. Alfabeta.
- Sukarma, K. (2004). Pembelajaran dengan Pendekatan Problem Solving dan dan Problem Posing Untuk Meningkatkan Aktivitas Peserta didik. *Jurnal Kependidikan, Vol.3 No.1*.